



**BERTINATTO MÁQUINAS**

Fone 51 3061-2221

admcomercial@priorigrupo.com.br

Rua Voluntários da Pátria, 1013 • Floresta

Porto Alegre • RS • Brasil • CEP 90230-011

[www.priorigrupo.com.br](http://www.priorigrupo.com.br)

BM

Estado do Rio Grande do Sul

**MUNICÍPIO DE CAMPINA DAS MISSÕES**

Edital de Pregão Eletrônico nº 31/2022

Processo Licitatório nº 062/2022

Data/hora da sessão: 23.05.2022, às 09h00min

Objeto da Licitação: **ROLO COMPACTADOR**

Matéria impugnada: 1. "Cilindro vibratório [...] dispondo de pé de carneiro desmontável em duas partes";  
2. "Comprimento máximo do equipamento de 5.850,0 mm".

**BERTINATTO MAQUINAS EIRELI - EPP**, pessoa jurídica de direito privado, com inscrição no CNPJ sob o nº 11.920.102/0001-41, sediado à Rua Voluntários da Pátria, nº 1.013, bairro Floresta, na cidade de Porto Alegre/RS, CEP 90.230-011, concessionária autorizada da empresa *LiuGong Latin América Máquinas para Construção Pesada Ltda.*, representada, neste ato, pela pessoa de seu Sócio Diretor, Sr. **Neuri Bertinatto**, inscrito no CPF sob o nº 589.382.490-34, vem, com base no artigo 41, § 2º, da Lei Federal nº 8.666/93, apresentar **IMPUGNAÇÃO** ao presente Edital.

A parte impugnante é interessada em participar da presente licitação, mas o edital faz exigências ilegais e excessivas, além de contrariar diametralmente as Leis Federais nº 10.520/02 (*Lei do Pregão*) e nº 8.666/93 (*Lei Geral de Licitações*), assim como outros dispositivos legais e constitucionais.

Tais exigências constituem **vícios**, os quais, uma vez que não corrigidos tempestivamente, **implicarão no comprometimento da higidez jurídica do presente certame**, com consequências que poderão acarretar a suspensão da licitação pelas instâncias judiciais. Assim, a parte impugnante, passa a expor as razões que fundamentam a presente impugnação.

## 1. DA RESTRIÇÃO DA COMPETITIVIDADE

Para elucidar a presente afirmação, colaciona-se quadro comparativo contendo os rolos compactadores presentes no mercado, confrontando diretamente suas especificações técnicas com aquelas exigências previstas pelo edital, o que, ao fim, demonstra a evidente restrição da competitividade no telado certame, porquanto apenas **02 (DUAS!)** marcas/empresas atendem à integralidade dos requisitos editalícios, senão vejamos:

ROLOS COMPACTADORES 11T		PM Campina das Missões/RS		PE	31/2022		
MARCAS							
ESPECIFICAÇÕES	Pedido no edital Mínimo de:	LIUGONG	JCB	MULLER	CAT	DYNAPAC	XCMG
		6612H	116D	VAP 70	CS54B	CA25	XS123BR
Potência do Motor Bruta	110 hp	162	114	130 hp	130	130	130
Tier	III	III	III	III	III	III	III
Peso Operacional	10.000 kg	12.200 - 13.300	11.680 - 12.150	11.050 - 15.220	10.840 - 12.530	10.400 - 12.000	12000 - 13000
Número de peças KIT Patas	2	3	2	2	2	2	2
Frequência baixa (Hz)	30 hz	30	32	33	27,5	33	33
Amplitudes Alta	1,8 mm	2	1,8	1,9	1,9	1,8	1,8
Amplitudes Baixa	0,8 mm	1,1	0,8	0,92	0,95	0,9	0,9
Largura Operacional (mm)	2.100 mm	2.130	2.130	2.150	2.134	2.130	2.130
Diâmetro do Cilindro Liso p/ uso PC	1.500 mm	1.555	1.680	1.500/1.700	1.534	1.523	1.523
Excessura Chapa do Cilindro	25 mm	30	28	25	25	25	25
Comprimento Total	Máx. 5.850 mm	6.000	5.473	5.500	5.510	5.560	5.970
Largura Total	Máx. 2.350 mm	2.280	2.240	2.315	2.270	2.156	2.300
Sensor de Compactação	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
CIDADE DE ORIGEM		Porto Alegre / RS		Gravataí - RS	Nova Santa Rita - RS	Farroupilha - RS	Venâncio Aires
NOME DA REVENDA		Bertinatto Máquinas	Meridional	Romac Técnica de Máquinas e Equipamentos	Paraná Equipamentos S/A	MANTOMAC - COM. DE PECAS E SERVICOS LTDA	GRA
CNPJ DA REVENDA		11.920.102/0001-41			76.527.951/0008-51	79.879.318/0002-25	
Distância do Município							

Há muitas marcas de máquinas pesadas, e todos os equipamentos por elas fabricados possuem especificações semelhantes, portanto, o desempenho, produtividade e qualidade que apresentam é praticamente o mesmo. A capacidade final destes maquinários é suficiente para suprir, com margem, a demanda de serviço público de uma Prefeitura Municipal, motivo pelo qual as pequenas diferenças entre um modelo e outro não altera e nem interfere no resultado final apresentado pela máquina.

Entretanto, o presente edital, ao levar em consideração estas ínfimas diferenças entre um modelo e outro, **tem como único resultado a exclusão de determinadas marcas presentes no mercado, restringindo e impossibilitando a efetivação do melhor negócio para a Administração Pública, qual seja, a aquisição de um maquinário de qualidade pelo menor preço, o que é flagrantemente ilegal.**

Tal restrição mostra-se patente, ao passo que somente **02 (DUAS!!)** empresas terão deferidas as homologações de suas respectivas inscrições no

processo convocatório, **configurando o explícito DIRIGISMO LICITATÓRIO**, resultando, por via de consequência, no impedimento da ampla participação de empresas.

No que se refere à necessidade de se garantir a ampla competitividade nos processos licitatórios, o Superior Tribunal de Justiça - STJ já decidiu:

É certo que não pode a Administração, em nenhuma hipótese, fazer exigências que frustrem o caráter competitivo do certame, mas sim garantir a ampla participação na disputa licitatória, possibilitando o maior número possível de concorrentes, desde que tenham qualificação técnica e econômica para garantir o cumprimento das obrigações. (Recurso Especial nº 361736-SP, DJ de 31/03/03, p. 00196; Relator Min. Franciulli Netto). (grifou-se)

**Desta maneira, as exigências do edital que levam em consideração ínfimas diferenças entre um modelo e outro, bem como a procedência do produto (nacional ou importado), tem apenas a finalidade de excluir empresas da competição e privilegiar determinadas fornecedoras, o que é flagrantemente ilegal.**

Destaca-se, ainda, a **inclusão de exigências altamente específicas, com medidas injustificadamente exatas**, sem que haja sequer a estipulação de parâmetros máximos e mínimos a serem observados, condição que somente corrobora com a conjuntura fática até aqui exposta, **a qual demonstra a existência de um escancarado direcionamento licitatório.**

Aqui, cabe a ressalva de que houve a revogação do primeiro processo licitatório (PE nº 021/2022) promovido pela PM de Campina das Missões/RS, sob a justificativa de que *“constatou-se a necessidade de modificação de tópicos do objeto e exigências, a fim de propiciar uma ampla gama de fornecedores enquadrados, bem como para o fim de obter a melhor contratação para o Poder Público.”*. Todavia, da publicação do novo instrumento convocatório, vislumbra-se que o quadro descritivo vinculado ao item 1 continua exigindo especificações exageradas e infundadas, **precipuaemente se considerando que somente duas empresas atendem a todas estas.**

Ora, se a licitação anterior fora acertadamente cancelada, por despacho ratificado pelo Sr. Prefeito Municipal, exatamente em razão da constatação da visível restrição da competição, acarretada pelo excesso das imposições constantes no edital convocatório, o que justifica a sua republicação contendo tão somente a retificação de uma única exigência (largura máxima de 2.350 mm)???

Destarte, considerando-se que só devem ser exigidas aquelas especificações mínimas necessárias à satisfatória execução do serviço público, as solicitações feitas pela Prefeitura Municipal de Campina das Missões/RS devem ser revistas, devendo as

mesmas serem **excluídas**, ou, quando muito, **retificadas, sob pena de oferecimento de denúncia perante o Ministério Público e Tribunal de Contas da União**, este último que, desde já, receberá cópia integral da presente impugnação.

## 2. DA EXIGÊNCIA “**CILINDRO VIBRATÓRIO [...] DISPONDO DE KIT PÉ DE CARNEIRO DESMONTÁVEL EM DUAS PARTES**”

O edital exige que a o rolo compactador vibratório deve ser entregue equipado com “*Cilindro vibratório [...] dispondo de kit pé de carneiro desmontável em duas partes*”, enquanto que a máquina da empresa impugnante, da marca *LiuGong*, modelo *6612E*, possui o referido opcional, contudo, o mesmo é composto por 3 (três) peças, ou seja, uma a mais do que o exigido pelo edital.

A fim de se justificar a presente irrisignação, necessário traçar uma breve síntese sobre o que se trata o “Kit Pé de Carneiro”.

Um rolo compactador serve para compactar o solo, a fim de evitar sua desagregação, e, para tanto, possui um cilindro/tambor metálico de várias toneladas, o qual é liso, tendo suporte para a instalação do kit pé de carneiro, sendo esse considerado um item acessório e opcional, devendo ser utilizado conforme o tipo de compactação almejada. As imagens abaixo elucidam, de forma simples, tal diferença:

### ROLOS COMPACTADORES DE SOLO



Somente o kit pé de carneiro, de forma isolada, pesa, aproximadamente, 1.600 kg, e pode ser dividido em duas ou três peças, as quais são montadas no cilindro liso com o auxílio de uma máquina para o içamento, devido ao elevado peso de cada uma destas partes. A instalação deste kit demanda várias horas, devido à necessidade de auxílio para o içamento e, também, pela complexidade de sua montagem.

AS IMAGENS ABAIXO MOSTRAM A MONTAGEM DO “KIT PÉ DE CARNEIRO”, COMPOSTO POR 2 (DUAS) PEÇAS:

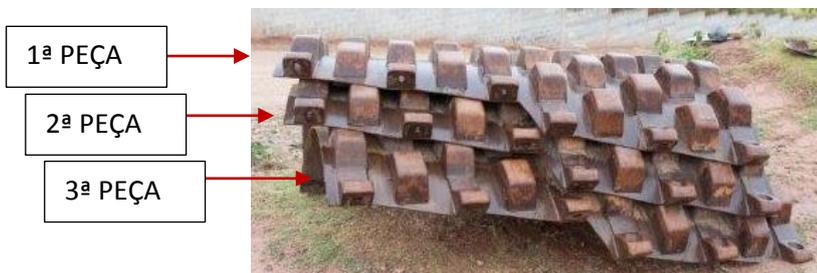
Nas imagens abaixo verifica-se que o içamento das peças do “kit pé de carneiro” foi feito por uma escavadeira hidráulica (veja a caçamba), devido ao seu elevado peso.



Abaixo, o momento do içamento de uma peça do “kit pé de carneiro”, composto por DUAS peças:



A IMAGEM ABAIXO MOSTRA UM “KIT PÉ DE CARNEIRO” COMPOSTO POR 3 (TRÊS) PEÇAS:



Nesta senda, importante mencionar a existência de rolos compactadores com o tambor de aço forjado com o kit pé de carneiro, ou seja, que só operam com tal revestimento. Por isso, é importante salientar que tal acessório, quando não é forjado e irremovível, deve ser composto por, no mínimo, duas peças, **não menos que isso**, em face da impossibilidade de se acoplar o referido kit se constituído em uma peça única.

**Significa que o kit pé de carneiro composto por 02 (duas) peças é a especificação mínima existente para o referido acessório.**

Cabe dizer, ainda, que o kit pé de carneiro, composto por três peças, é melhor que o composto por apenas duas, uma vez que quanto mais peças tiver, **menor será o peso e o tamanho das mesmas, cuja montagem exigirá menos espaço e força para o içamento, gerando maior mobilidade na instalação, economicidade de tempo, segurança do instalador e ganho de produtividade, além da agilidade e facilidade no transporte das peças.**

Nessa trilha, a máquina da empresa impugnante contém especificação acima do mínimo exigido no edital, não havendo qualquer fundamento para que se proceda a sua desclassificação.

**Considerando a magnitude do serviço a ser prestado pela máquina licitada, pode-se concluir que a diferença relacionada à exigência destacada acima é ínfima, não acarretando nenhuma diminuição na qualidade, produtividade e desempenho da máquina, muito pelo contrário, é benéfica, ao passo que facilita o trabalho dos servidores municipais.**

Logo, esta diferença no número de peças, além de não acarretar prejuízo algum na prestação do serviço público, ainda apresenta vantagens funcionais. Não se faz plausível, por conseguinte, ter atribuída relevância suficiente a motivar a desclassificação de empresa que atendeu integralmente todos os demais pontos exigidos pelo edital e conseguiu ofertar maquinário acima destes padrões mínimos.

Não deve, destarte, ser mantida a exigência nos termos em que existente, pois impor que o aludido opcional seja composto por somente duas peças não se traduz em qualquer vantagem para a máquina ou para o operador, ao passo que dificulta sua instalação/manutenção/transporte, se mostrando como uma especificação técnica excessiva, que não tem relação direta com a pertinente finalidade que se pretende atingir através do objeto licitado, **razão pela qual impositiva sua remoção** ou, quando muito, a sua competente retificação.

### **3. DA EXIGÊNCIA “COMPRIMENTO MÁXIMO DO EQUIPAMENTO DE 5.850,0 MM”**

O presente edital, por meio de seu item “1. DO OBJETO”, exige que o rolo compactador vibratório possua comprimento máximo de 5.850 milímetros. Todavia, a máquina ofertada pela empresa impugnante, da marca *LiuGong*, modelo 6612E, possui comprimento total de 6.000 milímetros, ou seja, **ínfimos 150 (cento e cinquenta) milímetros a mais do que a exata medida solicitada pelo edital.**

**Ocorre que tal exigência está servindo para apenas restringir a competitividade, haja vista ser uma exigência irrelevante e totalmente não fundamentada, na medida em que o objeto licitado possui vários metros de comprimento, onde milímetros a mais ou a menos não irão se traduzir em qualquer diferença na operacionalidade e transporte do equipamento.**

Se a diferença fosse superior, talvez se pudesse falar em alguma alteração prática, como, por exemplo, na estabilidade a ser aferida. Ocorre que nenhuma máquina deste porte, vem com comprimento inferior ou superior ao necessário para sua própria estabilidade, e as máquinas do mercado, conforme o quadro comparativo, vem com comprimento total em tamanhos deveras semelhantes entre si.

Ademais, a possível justificativa relacionada à telada exigência, no sentido de que a mesma é impreterível em razão do comprimento do caminhão que irá fazer o transporte da máquina, poderia ser plausível somente no caso de uma máquina com diferença significativamente maior. Contudo, no caso concreto, tal justificativa não se mantém, uma vez que um caminhão que transporta um rolo compactador de 5.850 milímetros, **incontestavelmente tem condições de transportar uma máquina com 15 (QUINZE!!) centímetros a mais.**

Ora, **é claramente desproporcional e desarrazoado qualquer decisão que entenda pela desclassificação da empresa impugnante em virtude de análise fria do comprimento mínimo da máquina exigido pelo edital, notadamente pelo fato de que não são ínfimos milímetros (MILÍMETROS!!!) que diminuem a estabilidade da máquina, dificultam o seu transporte ou acarretam qualquer prejuízo laboral à mesma.**

Por essa razão, a exigência do edital do “*Comprimento máximo do equipamento de 5.850 mm*” é ilegal, porquanto excessiva, irrelevante e desnecessária para a prestação do serviço público e por não influenciar na estabilidade do rolo compactador em questão, onde a diferença com relação à máquina da impugnante é de apenas 15 centímetros.

Não deve, destarte, ser mantida a exigência nos termos em que existente, pois a mesma se traduz em uma **especificação técnica excessiva**, a qual não tem relação direta com a pertinente finalidade que se pretende atingir através do objeto licitado, pois isso restringe a competição, e, portanto, é ilegal, nos termos da **Lei do Pregão**:

**Lei Federal nº 10.520/02**

Art. 3º A fase preparatória do pregão observará o seguinte:  
(...)

II - a **definição do objeto** deverá ser precisa, **suficiente** e clara, **vedadas especificações que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem a competição;** [Grifei]

Neste mesmo sentido dispõe a Lei Federal nº 8.666/93 (*Lei Geral de Licitações*), em seu artigo 3º:

“Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do **princípio constitucional da isonomia**, a seleção da **proposta mais vantajosa** para a **administração** e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da **legalidade**, da impessoalidade, da **moralidade**, da **igualdade**, da publicidade, da **probidade**

administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.

§ 1º É vedado aos agentes públicos:

I - admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo, inclusive nos casos de sociedades cooperativas, e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato, ressalvado o disposto nos §§ 5º a 12 deste artigo e no art. 3º da Lei no 8.248, de 23 de outubro de 1991; [Grifou-se]

Ainda aplicável ao caso em questão, consigna-se que simplesmente **não existe motivo** na licitação que justifique a exigência aqui ventilada e impugnada, acarretando mácula ao disposto no artigo 2º, da Lei Federal nº 4.717/65:

“Art. 2º São nulos os atos lesivos ao patrimônio das entidades mencionadas no artigo anterior, nos casos de:

(...)

d) inexistência dos motivos;

(...)

*Parágrafo único. Para a conceituação dos casos de nulidade observar-se-ão as seguintes normas*

(...)

d) a inexistência dos motivos se verifica quando a matéria de fato ou de direito, em que se fundamenta o ato, é materialmente inexistente ou juridicamente inadequada ao resultado obtido;" [Grifou-se]

Vale ser ponderado, também, que segundo a Lei Federal nº 9.784/99, a Administração Pública obedecerá, dentre outros, aos *princípios da razoabilidade e proporcionalidade* (art. 2º), o que predetermina a adequação entre os meios e fins nas decisões do Poder Público.

Conforme *Maria Sylvia Zanella Di Pietro*:

*“Embora a Lei no 9.784/99 faça referência aos princípios da razoabilidade e da proporcionalidade, separadamente, na realidade, o segundo constitui um dos aspectos contidos no primeiro. Isto porque o princípio da razoabilidade, entre outras coisas, exige proporcionalidade entre os meios de que se utiliza a Administração e os fins que ela tem que alcançar. E essa proporcionalidade deve ser medida não pelos critérios pessoais do administrador, mas segundo padrões comuns na sociedade em*

*que vive; e não pode ser medida diante dos termos frios da lei, mas diante do caso concreto. Com efeito, embora a norma legal deixe um espaço livre para decisão administrativa, segundo critérios de oportunidade e conveniência, essa liberdade às vezes se reduz no caso concreto, onde os fatos podem apontar para o administrador a melhor solução (cf. Celso Antônio Bandeira de Mello, in RDP 65/27). **Se a decisão é manifestamente inadequada para alcançar a finalidade legal**, a Administração terá exorbitado dos limites da discricionariedade e o **Poder Judiciário poderá corrigir a ilegalidade** (Capítulo 7, item 7.8.5).”<sup>1</sup> [sem grifo no original]*

A finalidade legal da licitação é, portanto, garantir a **competitividade**, a fim de que se propicie a aquisição de um bem necessário ao serviço público, sem privilégios ou preferências a quem quer que seja.

Deste modo, a exigência do edital ora impugnada revela-se um **meio** manifestamente **inadequado** para alcançar as **finalidades** legais previstas na Lei Federal nº 8.666/93, artigo 3º, e Lei do Pregão (Lei Federal nº 10.520/02) pois se trata de exigência irrelevante e imotivada, que não será levada a efeito na prestação do serviço público.

Não havendo, portanto, **motivo** válido (**fundamento técnico**) para a exigência em questão, deve incidir, no caso, a **Súmula 473, do Supremo Tribunal Federal – STF**:

*“A administração pode anular seus próprios atos, quando eivados de vícios que os tornam ilegais, porque deles não se originam direitos; ou revogá-los, por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos, e ressalvada, em todos os casos, a apreciação judicial.”*

Comprovado o **excesso** e **desproporcionalidade** das consequências práticas das exigências ora impugnadas, porquanto as mesmas constituem óbice à obtenção da contratação mais vantajosa, indo diametralmente de encontro à natureza competitiva inerente aos processos licitatórios, **se faz necessária a retificação do edital nos termos da legislação supramencionada, a fim de que reste afastada qualquer antijuridicidade que possa macular todo o procedimento que se iniciará.**

## **DOS PEDIDOS**

Por todo o exposto, requer:

---

<sup>1</sup> DY PIETRO, Maria Sylvania Zanella; DIREITO ADMINISTRATIVO; 30 ed. Rio de Janeiro, Forense, 2017. Versão Digital (3.3.12)

**a)** o recebimento, apreciação e resposta da impugnação no prazo legal, sob pena de nulidade por violação do princípio do contraditório e da ampla defesa, **assim como o enfrentamento de toda a matéria impugnada com exposição do fundamento de fato, técnico, jurídico e legal de sua decisão**, notadamente no tocante à:

- “Cilindro vibratório [...] dispondo de pé de carneiro desmontável em duas partes”;
- “Comprimento máximo do equipamento de 5.850,0 mm”;

**b)** no mérito, **a procedência da impugnação**, por meio da **exclusão** das exigências acima impugnadas;

**b.1) Alternativamente**, na remota hipótese de não exclusão, requer seja dada procedência à presente impugnação, a fim de que se proceda a **retificação dos tópicos aqui hostilizados**, para que no edital passe a constar: “Cilindro vibratório [...] dispondo de pé de carneiro desmontável em, **no mínimo**, duas partes” e “Comprimento máximo do equipamento de **6.000 mm**”, com vistas a possibilitar a ampla concorrência licitatória, evitando que reste caracterizada a limitação da competição e o direcionamento licitatório.

Por fim, aguardando pelas providências cabíveis, a empresa impugnante coloca-se à disposição para esclarecimentos complementares que eventualmente forem considerados pertinentes, por meio do endereço eletrônico [admcomercial@priorigrupo.com.br](mailto:admcomercial@priorigrupo.com.br) ou telefone (51) 3061-2221.

Prestigiando a Lei e a competitividade,  
Pede e espera deferimento.

Porto Alegre/RS, 16 de maio de 2022.

NEURI

BERTINATTO:58

938249034

Assinado de forma digital  
por NEURI  
BERTINATTO:58938249034  
Dados: 2022.05.16 11:14:26  
-03'00'

**NEURI BERTINATTO**

Sócio – Diretor



**BERTINATTO MÁQUINAS**

Fone 51 3061-2221

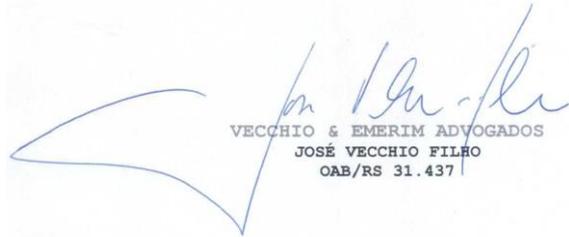
admcomercial@priorigrupo.com.br

Rua Voluntários da Pátria, 1013 • Floresta

Porto Alegre • RS • Brasil • CEP 90230-011

[www.priorigrupo.com.br](http://www.priorigrupo.com.br)

BM



VECCHIO & EMERIM ADVOGADOS  
JOSÉ VECCHIO FILHO  
OAB/RS 31.437



VECCHIO & EMERIM ADVOGADOS  
GUSTAVO DAMETTO BARZOTTO  
OAB/RS 106.959



Ministério da Economia  
Secretaria de Governo Digital  
Departamento Nacional de Registro Empresarial e Integração  
Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Turismo

Nº DO PROTOCOLO (Uso da Junta Comercial)

NIRE (da sede ou filial, quando a sede for em outra UF)

43600288329

Código da Natureza Jurídica

2305

Nº de Matrícula do Agente Auxiliar do Comércio

1 - REQUERIMENTO

ILMO(A). SR.(A) PRESIDENTE DA Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul

Nome: BERTINATTO MAQUINAS EIRELI

(da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

requer a V.Sª o deferimento do seguinte ato:

Nº FCN/REMP



RSP2200400528

Nº DE VIAS	CÓDIGO DO ATO	CÓDIGO DO EVENTO	QTDE	DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO
1	002			ALTERACAO
		2211	1	ALTERACAO DE ENDERECO DENTRO DO MESMO MUNICIPIO

PORTO ALEGRE  
Local

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do Comércio:

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Telefone de Contato: \_\_\_\_\_

27 Abril 2022  
Data

2 - USO DA JUNTA COMERCIAL

DECISÃO SINGULAR

DECISÃO COLEGIADA

Nome(s) Empresarial(ais) igual(ais) ou semelhante(s):

SIM

SIM

Processo em Ordem À decisão

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

NÃO \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

Responsável

NÃO \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

Responsável

\_\_\_\_\_  
Responsável

DECISÃO SINGULAR

Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)

2ª Exigência

3ª Exigência

4ª Exigência

5ª Exigência

Processo deferido. Publique-se e archive-se.

Processo indeferido. Publique-se.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Responsável

DECISÃO COLEGIADA

Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)

2ª Exigência

3ª Exigência

4ª Exigência

5ª Exigência

Processo deferido. Publique-se e archive-se.

Processo indeferido. Publique-se.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

Vogal

Vogal

Vogal

Presidente da \_\_\_\_\_ Turma

OBSERVAÇÕES



Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul

Certifico registro sob o nº 8258002 em 27/04/2022 da Empresa BERTINATTO MAQUINAS EIRELI, CNPJ 11920102000141 e protocolo 221389270 - 26/04/2022. Autenticação: E7619AF455B8E95C7A39E69964C77575DACDD3B6. Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://jucisrs.rs.gov.br/validacao> e informe nº do protocolo 22/138.927-0 e o código de segurança wqYE Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 02/05/2022 por Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves – Secretário-Geral.

*Carlos Gonçalves*  
CARLOS GONÇALVES  
SECRETÁRIO-GERAL



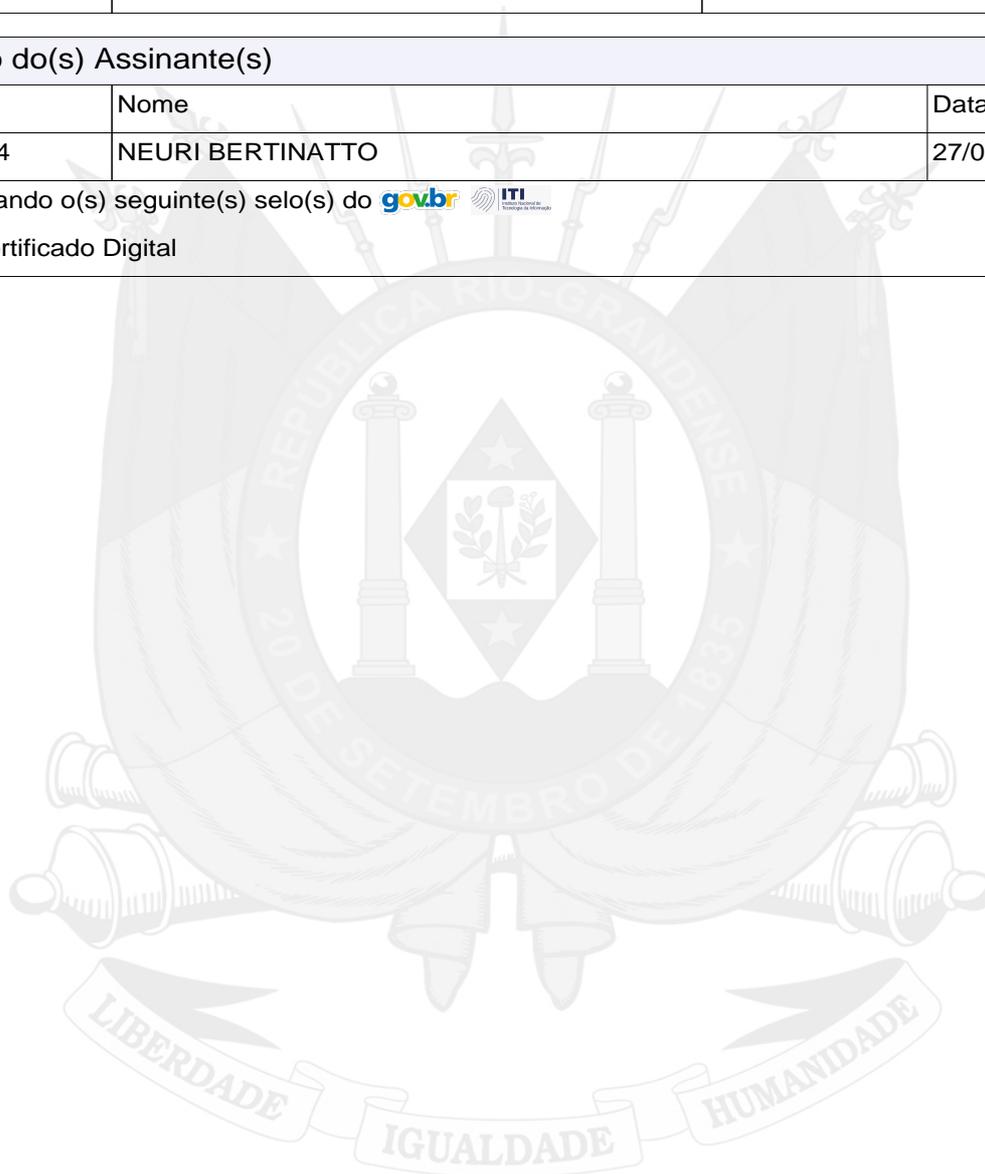
# JUNTA COMERCIAL, INDUSTRIAL E SERVIÇOS DO RIO GRANDE DO SUL

Registro Digital

Capa de Processo

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
22/138.927-0	RSP2200400528	26/04/2022

Identificação do(s) Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
589.382.490-34	NEURI BERTINATTO	27/04/2022
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do  		
Selo Ouro - Certificado Digital		



Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul



Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul

Certifico registro sob o nº 8258002 em 27/04/2022 da Empresa BERTINATTO MAQUINAS EIRELI, CNPJ 11920102000141 e protocolo 221389270 - 26/04/2022. Autenticação: E7619AF455B8E95C7A39E69964C77575DACDD3B6. Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://jucisrs.rs.gov.br/validacao> e informe nº do protocolo 22/138.927-0 e o código de segurança wqYE Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 02/05/2022 por Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves – Secretário-Geral.

  
CARLOS GONÇALVES  
SECRETÁRIO-GERAL

## ALTERAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DE ATO CONSTITUTIVO DA EMPRESA “BERTINATTO MAQUINAS EIRELI”

1. **NEURI BERTINATTO**, brasileiro, casado pelo regime de comunhão universal de bens, empresário, inscrito no CPF sob nº 589.382.490-34, documento de identidade nº 8050875973, expedida pela SSP/RS, residente e domiciliado a Av.Independencia, 56 apto.201, B.Independência, CEP 90035-070 em Porto Alegre – RS, constituída sob a forma de EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA, que gira sob o nome empresarial de “**BERTINATTO MAQUINAS EIRELI**”, com sede social a Rua Voluntários da Pátria, 1013, B.Floresta, CEP 90230-011, em Porto Alegre, RS, inscrita no CNPJ sob nº 11.920.102/0001-41, com seu registro arquivado na MM Junta Comercial do Estado de RS sob NIRE nº 43600288329 em 13/09/2017, resolve alterar seu Ato Constitutivo, por este e na melhor forma de direito, em consonância com o que determina o art. 2.031 da Lei 10.406/02 conforme as clausulas a seguir descritas:

2. A empresa altera neste ato o endereço da Matriz, inscrita no CNPJ sob nº 11.920.102/0001-41, passando para a Rua João Moreira Maciel, 3670 Pavilhão 1, B.Humaita, CEP 90251-800 em Porto Alegre – RS.  
§ Único: A Filial tem as mesmas atividades da Matriz.

Em decorrência do pactuado resolve consolidar seu Ato Constitutivo na forma a seguir transcrita:

## CONSOLIDAÇÃO DE ATO CONSTITUTIVO DA EMPRESA “BERTINATTO MAQUINAS EIRELI”

1. **NEURI BERTINATTO**, brasileiro, casado pelo regime de comunhão universal de bens, empresário, inscrito no CPF sob nº 589.382.490-34, documento de identidade nº 8050875973, expedida pela SSP/RS, residente e domiciliado a Av.Independencia, 56 apto.201, B.Independência, CEP 90035-070 em Porto Alegre – RS, constituída sob a forma de EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA, que gira sob o nome empresarial de “**BERTINATTO MAQUINAS EIRELI**”, com sede social a Rua João Moreira Maciel, 3670 Pavilhão 1, B.Humaita, CEP 90251-800 em Porto Alegre – RS, inscrita no CNPJ sob nº 11.920.102/0001-41, com seu registro arquivado na MM Junta Comercial do Estado de RS sob NIRE nº 43600288329 em 13/09/2017.

2. A empresa possui Matriz e Filial nos endereços abaixo identificados:

- Matriz sito a Rua João Moreira Maciel, 3670 Pavilhão 1, B.Humaita, CEP 90251-800 em Porto Alegre – RS, inscrita no CNPJ sob nº 11.920.102/0001-41.
- Filial sito a Rua Vereador Germano Luiz Vieira, 429, sala 1A, B.Itaipava, CEP 88316-701 em Itajai – SC, inscrita no CNPJ sob nº 11.920.102/0002-22.

3. O objeto é: Importação, Exportação, Locação, Distribuição e Comércio Atacadista e Varejista de Maquinas e Equipamentos para uso Comercial, Industrial e Agrícola; Importação, Exportação e Comercio de Partes e Peças de reposição; Comercio Varejista de Lubrificantes; Comercio Varejista de Automóveis, Camionetas e Utilitários novos e usados; Prestação de Serviços Mecânicos e Assistencia Técnica; Transporte Rodoviário de Cargas em geral; Locação de Automóveis; Locação de Automóveis com condutor; Locação de Maquinas e Equipamentos para uso Comercial, Industrial e

1



Agrícola com operador; Serviços de Portaria, Limpeza, Ascensorista, Telefonista, Copa, Cozinha, Escritório, Construção Civil, Terraplanagem, Jardinagem, Pintura, Coleta e Entrega de Produtos e Materiais e Representações Comerciais de Maquinas e Equipamentos.

4. O capital da empresa é de R\$ 1.500.000,00 (Hum milhão e quinhentos mil reais), totalmente integralizados em moeda corrente nacional, dividido da seguinte forma:

4.1 – Para a Matriz sito a Rua João Moreira Maciel, 3670 Pavilhão 1, B.Humaita, CEP 90251-800 em Porto Alegre – RS, fica destinado o valor de R\$ 1.000.000,00 (Hum milhão de reais).

4.2 – Para a Filial sito a Rua Vereador Germano Luiz Vieira, 429, sala 1A, B.Itaipava, CEP 88316-701 em Itajai – SC, fica destinado o valor de R\$ 500.000,00 (Quinhentos mil reais).

5. A presente empresa se constitui por prazo indeterminado, tendo iniciado as atividades em 29/04/2010.

6. A responsabilidade do empresário é restrita ao valor de seu capital e responde exclusivamente pela integralização do capital.

7. A administração da empresa caberá a **NEURI BERTINATTO** com os poderes e atribuições de administrar os negócios sociais, vedado, no entanto, o uso do nome empresarial em atividades estranhas ao interesse empresarial.

8. Ao término da cada exercício em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo ao empresário, os lucros ou perdas apurados.

9. Nos quatro meses seguintes ao término do exercício, o empresário deliberará sobre as contas e designará administrador(es) quando for o caso.

10. A EIRELI poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração do ato constitutivo, devidamente assinada pelo titular da empresa.

11. Falecendo o empresário, a empresa continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes, o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da empresa, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

12. A Administradora declara, sob as penas da lei, de que não está impedida de exercer a administração da EIRELI, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública ou a propriedade.



13. Declaro, sob as penas da lei, que não participo de nenhuma outra empresa dessa modalidade.

14. Fica eleito o Foro de Porto Alegre/RS para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste ato constitutivo.

Porto Alegre, 22 de Abril de 2022.

---

NEURI BERTINATTO





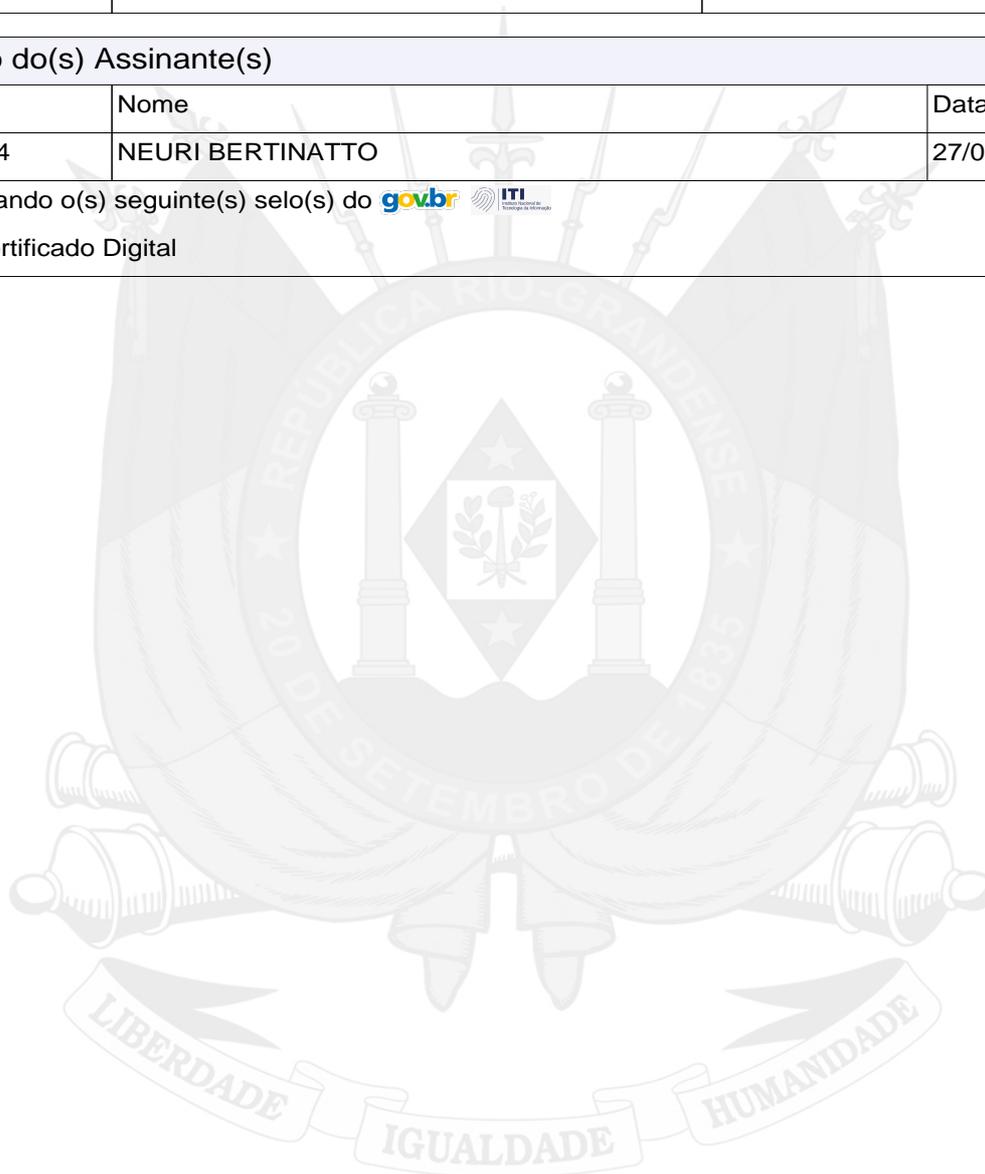
# JUNTA COMERCIAL, INDUSTRIAL E SERVIÇOS DO RIO GRANDE DO SUL

Registro Digital

Documento Principal

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
22/138.927-0	RSP2200400528	26/04/2022

Identificação do(s) Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
589.382.490-34	NEURI BERTINATTO	27/04/2022
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do  		
Selo Ouro - Certificado Digital		



Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul



Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul

Certifico registro sob o nº 8258002 em 27/04/2022 da Empresa BERTINATTO MAQUINAS EIRELI, CNPJ 11920102000141 e protocolo 221389270 - 26/04/2022. Autenticação: E7619AF455B8E95C7A39E69964C77575DACDD3B6. Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://jucisrs.rs.gov.br/validacao> e informe nº do protocolo 22/138.927-0 e o código de segurança wqYE Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 02/05/2022 por Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves – Secretário-Geral.

  
CARLOS GONÇALVES  
SECRETÁRIO-GERAL



Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantil - SINREM  
Governador do Estado do Rio Grande do Sul  
Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Turismo  
Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul

## TERMO DE AUTENTICAÇÃO - REGISTRO DIGITAL

Certifico que o ato, assinado digitalmente, da empresa BERTINATTO MAQUINAS EIRELI, de CNPJ 11.920.102/0001-41 e protocolado sob o número 22/138.927-0 em 26/04/2022, encontra-se registrado na Junta Comercial sob o número 8258002, em 27/04/2022. O ato foi deferido eletronicamente pelo examinador Carolina Vianna da Silva.

Certifica o registro, o Secretário-Geral, Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves. Para sua validação, deverá ser acessado o site eletrônico do Portal de Serviços / Validar Documentos (<https://portalservicos.jucisrs.rs.gov.br/Portal/pages/imagemProcesso/viaUnica.jsf>) e informar o número de protocolo e chave de segurança.

Capa de Processo

Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
589.382.490-34	NEURI BERTINATTO	27/04/2022
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do  		
Selo Ouro - Certificado Digital		

Documento Principal

Assinante(s)		
CPF	Nome	Data Assinatura
589.382.490-34	NEURI BERTINATTO	27/04/2022
Assinado utilizando o(s) seguinte(s) selo(s) do  		
Selo Ouro - Certificado Digital		

Data de início dos efeitos do registro (art. 36, Lei 8.934/1994): 22/04/2022



Documento assinado eletronicamente por Carolina Vianna da Silva, Servidor(a) Público(a), em 27/04/2022, às 16:26.



A autenticidade desse documento pode ser conferida no [portal de serviços da jucisrs](http://portalservicos.jucisrs.rs.gov.br/Portal/pages/validacao) informando o número do protocolo 22/138.927-0.



Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul

Certifico registro sob o nº 8258002 em 27/04/2022 da Empresa BERTINATTO MAQUINAS EIRELI, CNPJ 11920102000141 e protocolo 221389270 - 26/04/2022. Autenticação: E7619AF455B8E95C7A39E69964C77575DACDD3B6. Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://jucisrs.rs.gov.br/validacao> e informe nº do protocolo 22/138.927-0 e o código de segurança wqYE Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 02/05/2022 por Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves – Secretário-Geral.

  
CARLOS VICENTE BERNARDONI GONÇALVES  
SECRETÁRIO-GERAL

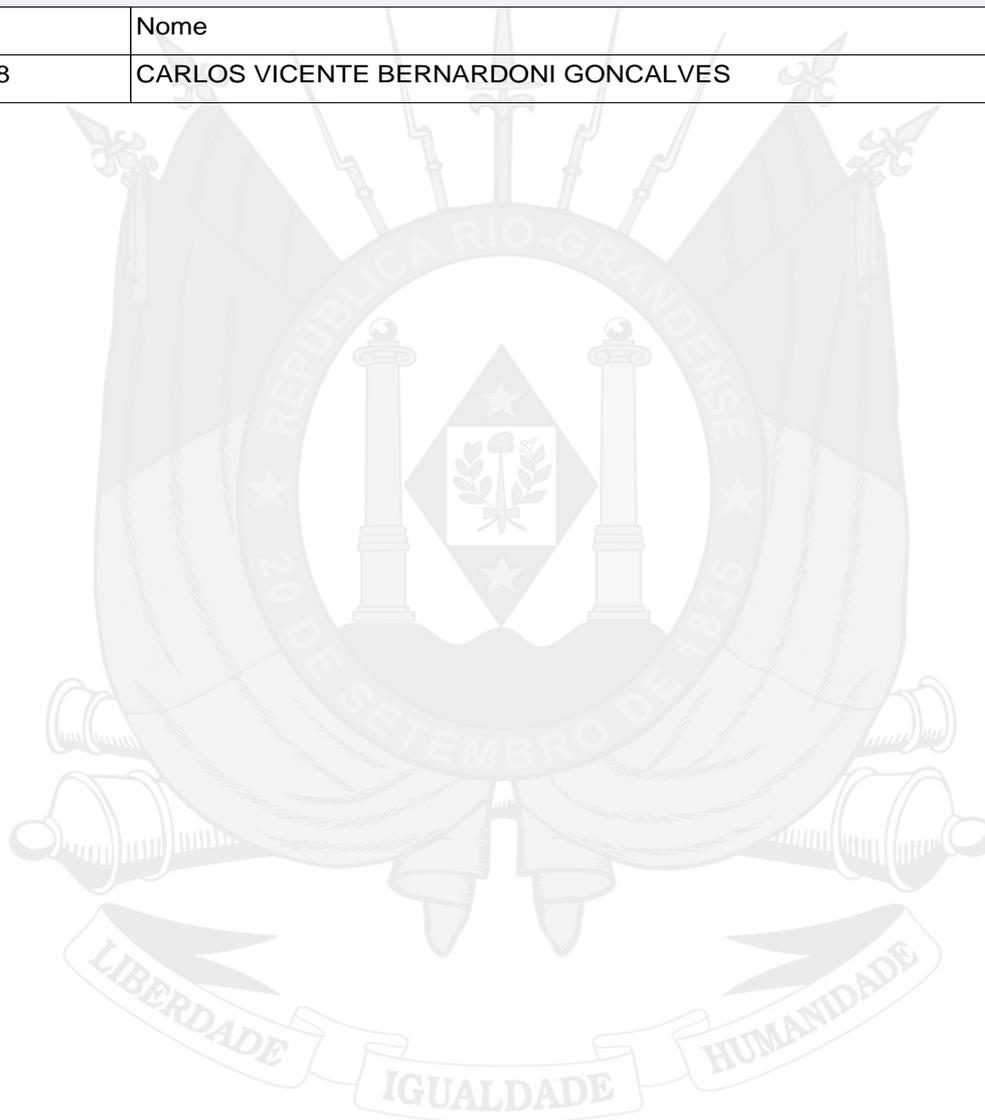


# JUNTA COMERCIAL, INDUSTRIAL E SERVIÇOS DO RIO GRANDE DO SUL

Registro Digital

O ato foi assinado digitalmente por :

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
193.107.810-68	CARLOS VICENTE BERNARDONI GONCALVES



Porto Alegre. quarta-feira, 27 de abril de 2022



Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul

Certifico registro sob o nº 8258002 em 27/04/2022 da Empresa BERTINATTO MAQUINAS EIRELI, CNPJ 11920102000141 e protocolo 221389270 - 26/04/2022. Autenticação: E7619AF455B8E95C7A39E69964C77575DACDD3B6. Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse <http://jucisrs.rs.gov.br/validacao> e informe nº do protocolo 22/138.927-0 e o código de segurança wqYE Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 02/05/2022 por Carlos Vicente Bernardoni Gonçalves – Secretário-Geral.

  
CARLOS GONCALVES  
SECRETÁRIO-GERAL

<b>Motor</b>	Cummins QSB4.5
<b>Potência Bruta</b>	119 kW (162 hp) @ 2,000 rpm
<b>Faixa de Amplitude Nominal</b>	2.0 / 1.1 mm
<b>Faixa da Frequência de Vibração</b>	30 / 33 Hz
<b>Faixa da Força Centrífuga</b>	300 / 190 kN
<b>Largura de Trabalho</b>	2,130 mm
<b>Peso Operacional Padrão</b>	12,200 kg



# 6612E

ROLO COMPACTADOR



MUNDO EXIGENTE. EQUIPAMENTO RESISTENTE.

# 6612E ESPECIFICAÇÕES >>

## MOTOR

Nível de Emissões	Estágio III/Tier 3
Marca	Cummins
Modelo	QSB4.5
Potência Nominal	119 kW (162 hp) @ 2.000 rpm
Torque Máximo	624 N · m
Número de Cilindros	4
Aspiração	Turbo e resfriador ar-ar
Arrefecimento	À água

## SISTEMA ELÉCTRICO

Tensão do Sistema	24 V
-------------------	------

## TREM DE FORÇA

Inclinação Máxima STD/OPC	50-65 %
Tipo da Transmissão	Hidrostática
Velocidade Máxima, 1ª Marcha	4,5 km/h
Velocidade Máxima, 2ª Marcha	6,1 km/h
Velocidade Máxima, 3ª Marcha	6,7 km/h
Velocidade Máxima, 4ª Marcha	12 km/h
Raio de Giro Externo, Mínimo	6.500 mm
Tração	Rodas traseiras e cilindro dianteiro

## DIREÇÃO

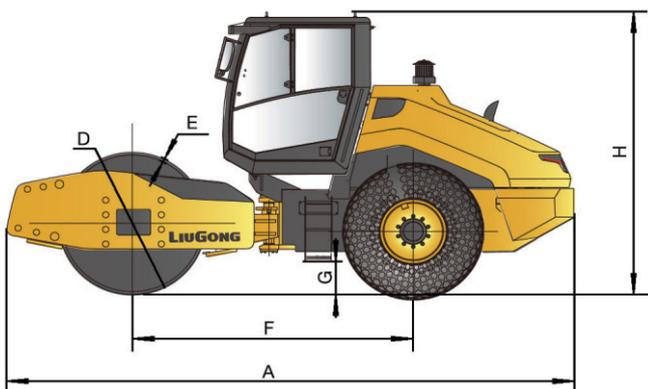
Sistema de Direção	Hidráulica
Método de Direção	Articulação
Ângulo de Direção	± 35°
Pressão de Alívio da Direção	16 MPa

## FREIOS

Tipo do Freio de Serviço	Hidráulico
Atuação do Freio de Serviço	Hidráulico
Atuação do Freio de Estacionamento	Aplicação mecânica e liberação hidráulica

## EQUIPAMENTO OPCIONAL

- Luz Rotativa
- Alarme de Ré
- Kit de 'Pata de Carneiro' quadrada/retangular (PDH) para o Cilindro com raspadores
- Sensor de compactação



## PNEUS

Tamanho dos Pneus	23.1-26-12PR (tipo tração)
Pressão dos Pneus	200-220 kPa

## SISTEMA HIDRÁULICO

Tipo da Bomba Principal	Bomba de pistões
Pressão de Alívio Principal	35 MPa

## DESEMPENHO

Carga Linear Estática Cilindro	331 N/cm
Número Cilindros Vibratórios	1
Faixa de Amplitude Nominal	2,0 / 1,1 mm
Faixa da Frequência Vibração	30 / 33 Hz
Faixa da Força Centrífuga	300 / 190 kN
Número Ajustes de Amplitude	2
Impacto Dinâmico	36.791/25.547 kgf

## PESOS OPERACIONAIS

Peso Operacional com Lastro (variação)	12.200 - 13.300 kg
--	--------------------

## CAPACIDADES DE SERVIÇO

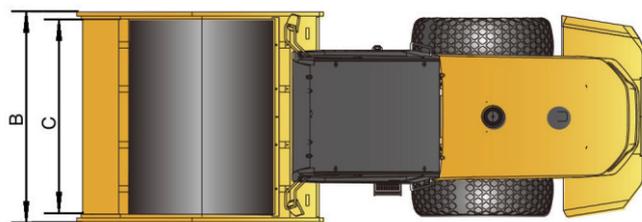
Tanque de Combustível	300 L
Óleo do Motor	11 L
Reservatório Óleo Hidráulico	100 L
Sistema de Arrefecimento	28 L

## DIMENSÕES

A Comprimento Total	6.000 mm
B Largura Total	2.280 mm
C Largura do Cilindro	2.130 mm
D Diâmetro do Cilindro	1.555 mm
E Espessura do Cilindro	30 mm
F Distância Entre-Eixos	2.980 mm
G Altura Mínima do Solo	470 mm
H Altura Total	3.080 mm

## CABINE

Proteção	Rops/Fops
Ar Condicionado	Quente/Frio
Rádio	AM/FM/MP3



NOVO



## COMPACTADOR DE SOLO | JCB116D

Potência do motor 114 hp / 85 kW | Peso operacional 11.680 - 12.150 kg | Largura de compactação 2.100 mm



# PRODUTIVIDADE MAXIMIZADA.

O COMPACTADOR JCBII6D FOI PROJETADO PARA FORNECER O MÁXIMO DE PRODUTIVIDADE. EQUIPADO COM UMA EFICIENTE TECNOLOGIA ALEMÃ DE VIBRAÇÃO, NOSSO COMPACTADOR GARANTE A DENSIDADE DE COMPACTAÇÃO DESEJADA EM UM NÚMERO MÍNIMO DE PASSAGENS.



1

## Desenvolvido para eficiência.

1 O máximo desempenho de compactação é alcançado pela combinação do elevado peso dianteiro e do poderoso sistema de vibração dinâmica.

2 O JCBII6D possui um tambor sólido, com espessura de 28 mm e extremidades reforçadas com chapa de aço de 10 mm, para uma espessura final de 38 mm. Possui alta força centrífuga de 256kN, carga linear estática de 34,2 kg/cm<sup>2</sup> e uma elevada amplitude de 1,8 mm, que entrega uma melhor compactação.

3 Nosso motor JCB Dieselmex 444 de alta eficiência requer apenas 2.000 rpm para atender o JCBII6D, garantindo baixo consumo de combustível e nível de ruído de apenas 104 dB.

4 Com a versatilidade do kit pé de carneiro (PD)\*, além do JCBII6D ser utilizado como uma máquina para solos granulares e não coesivos, também pode atuar como um compactador de patas para materiais coesivos e solos argilosos.

\* Opcional



2



3



4

# QUALIDADE, CONFIABILIDADE E DURABILIDADE.

COMPACTADORES DE SOLO TÊM UM TRABALHO ÁRDUO, POR ISSO PROJETAMOS E FABRICAMOS O JCB116D PARA SER O MAIS ROBUSTO POSSÍVEL. ASSIM, A PRODUTIVIDADE E A DISPONIBILIDADE SÃO MÁXIMOS.

## O que há de melhor em qualidade.

- 1 Todos os JCB116D são submetidos a um hot-test rigoroso para garantir que estejam prontos, livres de falhas e sempre disponíveis.
- 2 Processos avançados de fabricação e montagem são usados para garantir componentes com máxima qualidade.
- 3 A articulação central robusta e livre de manutenção sempre foi de total confiança nos compactadores de solo da JCB, e assim continua, garantindo baixos custos de manutenção.
- 4 Para comprovar a durabilidade dos nossos motores JCB DIESELMAX, realizamos 110.000 horas de teste em mais de 70 máquinas diferentes nas mais diversas aplicações..
- 5 Os coxins pré-tensionados garantem controle preciso dos esforços nos suportes do tambor, para uma maior durabilidade e performance no isolamento das vibrações no chassi.
- 6 O chassi e demais estruturas foram projetados com avançadas técnicas de Análise de Elementos Finitos (FEA-finite element analysis) para garantir máxima durabilidade, comprovada por intensivos testes de campo e de vida útil.



# CONFORTÁVEL E SUPERIOR.

PARA APROVEITAR AO MÁXIMO SEU JCBII6D, É ESSENCIAL QUE OS OPERADORES POSSAM TRABALHAR DE FORMA EFICIENTE E COM CONFORTO DURANTE TODO O DIA.

PARA ISSO, O JCBII6D FOI PROJETADO PARA OFERECER UM ÓTIMO AMBIENTE DE TRABALHO.

## Projetado para a facilidade de uso.

**1** Os operadores podem começar a trabalhar rapidamente em um JCBII6D graças aos controles simples e intuitivos, todos posicionados ergonomicamente e com identificações padrão do setor.

**2** O volante e o console ergonomicamente projetados e posicionados oferecem uma operação sem fadiga.

**3** Medidor de compactação integrado\* garante maior eficiência, controle e conforto com grande facilidade de uso.

**4** A operação confortável durante o dia inteiro é padrão: nossas máquinas são projetadas para oferecer baixíssimo nível de ruído. E mais, o isolamento do espaço do operador com os coxins heavy-duty de borracha asseguram também os níveis de vibração mais baixos da categoria.

**5** O sistema do isolamento do tambor foi desenvolvido e testado especialmente para uma transferência máxima de forças dinâmicas e de energia ao solo, enquanto isola o chassi e o operador das vibrações.

\* Opcional



# MANUTENÇÃO, PROTEÇÃO E SEGURANÇA.

ENTENDEMOS QUE UM COMPACTADOR DE SOLO SOMENTE FORNECE PRODUTIVIDADE MÁXIMA SE ESTIVER NA OBRA TRABALHANDO PARA VOCÊ. É POR ISSO QUE PROJETAMOS O JCB116D PARA GARANTIR MAIOR DISPONIBILIDADE, COM MANUTENÇÃO SIMPLES E REDUZIDOS INTERVALOS DE PARADA.

## Manutenção de rotina.

**1** O JCB116D foi projetado para ser de fácil manutenção. Todas as verificações diárias podem ser feitas ao nível do solo, em um lado da máquina.

100% de acesso a todos os filtros hidráulicos, do motor, filtros de combustível e sistema de injeção no nível do solo.

**2** O capô traseiro com abertura ampla fornece acesso rápido ao compartimento do motor, que abriga também uma bomba de liberação manual do freio, para maior facilidade em situações de reboque.

O capô e outros componentes ficam dentro dos limites do chassi traseiro, protegidos de eventuais danos por impactos.

**3** Abastecimento de peças garantido: Uma robusta organização e gerenciamento da cadeia de suprimentos e logística global da JCB garante a entrega rápida de peças sobressalentes onde quer que a máquina esteja.

## Proteção e segurança.

**4** O LiveLink\* proporciona fácil acompanhamento do seu equipamento, aumentando a segurança e o conhecimento sobre a operação do seu JCB116D.

**5** Bocal de abastecimento de diesel com trava, posicionado embaixo da tampa do motor para prevenir furtos de combustível ou vandalismo. Visibilidade dianteira ou traseira líderes da categoria.

\*Opcional



# LIVELINK, TRABALHE COM INTELIGÊNCIA.

**JCB LIVELINK É UM SISTEMA DE SOFTWARE INOVADOR QUE PERMITE MONITORAR E GERENCIAR SUAS MÁQUINAS REMOTAMENTE – ON-LINE, POR E-MAIL OU PELO CELULAR.**

## **Benefícios de produtividade e custo –**

A informação de localização da máquina pode melhorar a eficiência da frota e poderá reduzir os custos com seguros, uma cortesia da segurança adicional oferecida pelo LiveLink.



## **Benefícios de manutenção –**

Gerencie facilmente a manutenção da máquina. O monitoramento exato das horas trabalhadas e alertas de serviço melhoram o planejamento da manutenção e ajudam você a administrar sua frota. Os históricos de manutenção também estão disponíveis para visualização e acompanhamento online.



## **Benefícios de segurança –**

Os alertas de delimitação geográfica em tempo real do LiveLink avisam você quando máquinas deslocam-se para fora de áreas pré-determinadas, e também do uso não autorizado fora do horário de trabalho. Entre outros benefícios estão a localização em tempo real e possibilidade de rastreamento do equipamento.



## VALOR AGREGADO.

O SUPORTE MUNDIAL AO CLIENTE JCB É DE PRIMEIRA CLASSE. SEMPRE QUE PRECISAR, ONDE ESTIVER, ESTAREMOS DISPONÍVEIS DE MANEIRA RÁPIDA E EFICIENTE, PARA GARANTIR QUE SUA MÁQUINA TRABALHE UTILIZANDO TODO O SEU POTENCIAL.

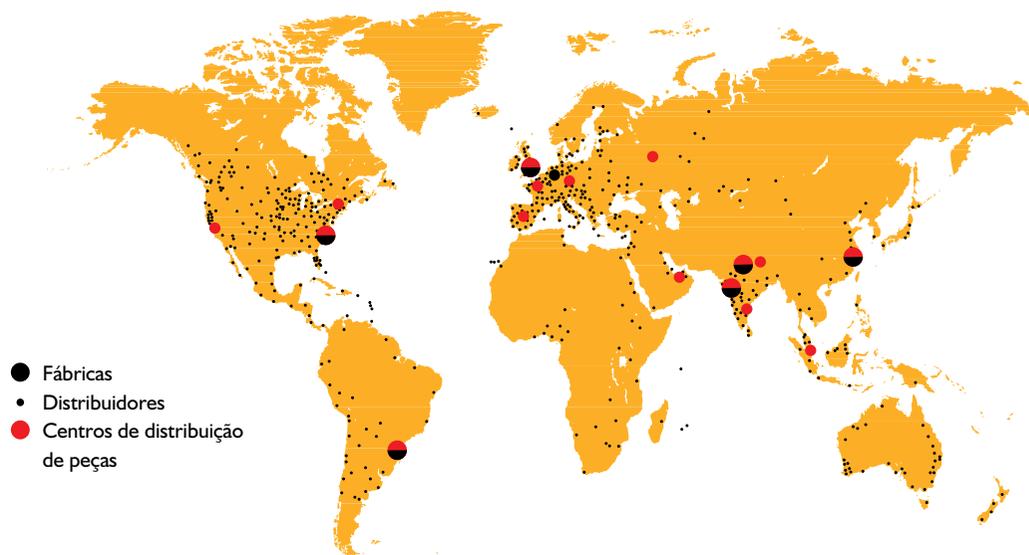


**1** Um dos pilares que garantem a satisfação dos clientes JCB em todo o mundo é a excelência do pós-venda. A rede Global do Centro de Peças JCB possui base em 18 países. No Brasil, o Centro de Peças fica localizado junto à fábrica em Sorocaba/SP, com mais de 20 mil itens em estoque e a garantia de disponibilidade de até 98%.

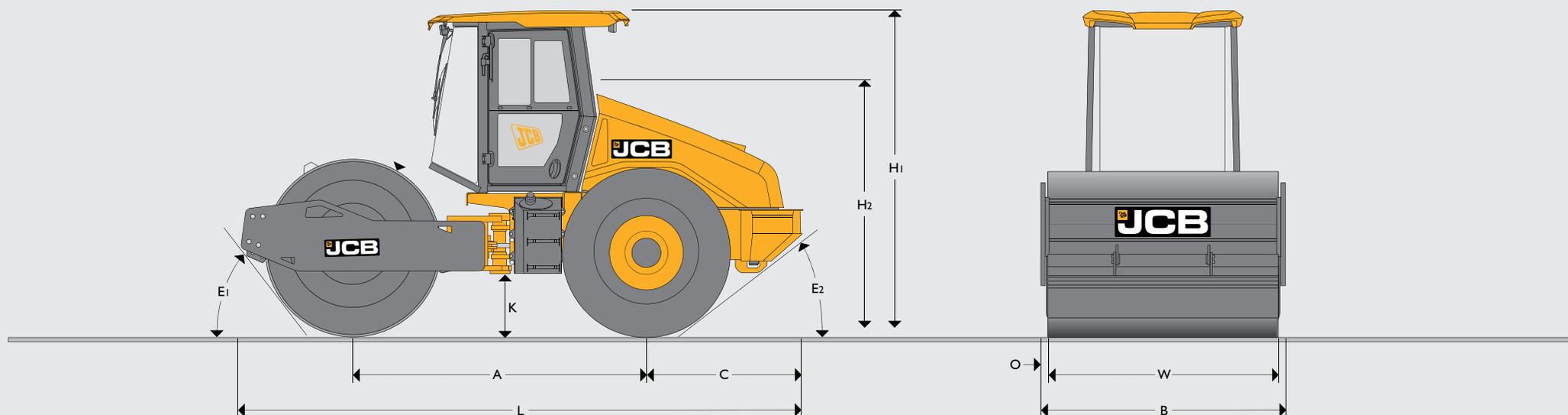
**2** As peças genuínas e acessórios JCB foram projetados para funcionar em perfeita harmonia com sua máquina. Fabricados seguindo rigorosos padrões de qualidade definidos pela engenharia JCB, entregam o desempenho e a produtividade ideais para sua máquina.

**3** Nosso pós-venda visa garantir a máxima disponibilidade para sua máquina. Com uma rede de distribuidores presente em todo o país, assistência técnica e consultores de serviço capacitados e treinados pela fábrica, podemos responder rapidamente às suas necessidades.

Observação: JCB LIVELINK e JCB ASSETCARE podem não estar disponíveis na região. Por favor, consulte seu distribuidor local.



DIMENSÕES ESTÁTICAS



DIMENSÕES ESTÁTICAS			CABINE ABERTA ROPS	CABINE FECHADA ROPS/FOPS
A	Distância entre eixos	mm	2846	
B	Largura total	mm	2240	
C	Eixo até face traseira	mm	1517	
E1	Angulo de entrada	graus	39	
E2	Angulo de saída	graus	34	
H1	Altura de transporte	mm	2995	3020
H2	Altura até topo do assento (desdobrado)	mm		2280
K	Altura livre ao solo	mm		443
L	Comprimento total de transporte	mm		5473
O	Ressalto	mm		70
W	Largura do tambor	mm		2100
	Diametro interno do tambor	mm		1500
	Espessura do revestimento do cilindro	mm		28 + 10
	Diametro interno do tambor (kit revestimento PD)	mm		1500
	Diametro externo do tambor (kit revestimento PD)	mm		1680
	Raio de giro interno	mm		3,400

MOTOR		
Fabricante		JCB
Modelo		JCB DIESELMAX TCA-85
Cilindrada total	cm <sup>3</sup>	4399
Potência do motor (ISO 14396 - SAE J1995)	hp / kW	114 / 85
Velocidade de operação/velocidade nominal	rpm	2000 / 2200
Dispositivo de partida		Motor elétrico
Filtro de ar		Tipo seco, dois estágios
Limpeza do filtro de ar		Sistema de descarte
Filtro de combustível		Cartucho
Nível de emissões		Tier III

Esta máquina está em conformidade com a norma brasileira de emissões PROCONVE (MAR-I), resolução CONAMA nº 433/2011; norma internacional de emissões EPA TIER 3; e em conformidade com a resolução CONTRAN nº 587/2016.

CAPACIDADES DE SERVIÇO		
Combustível	litros	300
Óleo do motor	litros	14
Óleo do eixo excêntrico	litros	5
Óleo hidráulico	litros	80
Líquido de arrefecimento	litros	21

COMANDO DO EIXO EXCÊNTRICO	
Comando	direto hidrostático controlado eletronicamente no tambor.

PROPULSÃO	
Comando	direto hidrostático variável infinito por motor de deslocamento fixo em eixo traseiro e tambor. Eixo JCB com diferencial antipatinagem (LSD).

DADOS DE OPERAÇÃO PESOS DA MÁQUINA		CABINE ABERTA ROPS		CABINE FECHADA ROPS/FOPS	
Peso operacional (CECE)	kg	11,680		12,150	
Peso estático no tambor	kg	6,740		7,170	
Peso estático nos pneus	kg	4,940		4,980	
Carga linear estática	kg/cm	32.1		43.2	
Peso máximo de operação	kg		13,700		

SISTEMA VIBRATÓRIO		
Frequência alta	Hz (vpm)	36,0 (2,160)
Frequência baixa	Hz (vpm)	32,0 (1,920)
Amplitude nominal alta	mm	1,80
Amplitude nominal baixa	mm	0,80
Força centrífuga alta	kN	256
Força centrífuga baixa	kN	147

SISTEMA DE LOCOMOÇÃO		
Pneus		23,1 x 26 - 8PR
Velocidade operacional máxima (frente/ré)	km/h	0 - 5,0
Velocidade de deslocamento máxima (frente/ré)	km/h	0-10,5
Capacidade de rampa (teórico)	% / graus	55 / 28,8
Impacto dinâmico (alta/baixa)	kgf	32.546 / 21.435

DIVERSOS		
Ângulo de articulação	graus	+ - 35
Ângulo de oscilação	graus	+ - 15
Número de patas (kit Pé de carneiro opcional)		132
Altura do pé de carneiro (kit Pé de carneiro opcional)		90

SISTEMA ELÉTRICO		
Tensão	V	12
Bateria	V	1 x 12
Alternador	V / A	14 / 90
Motor de Partida	V / kW	12 / 4,2

EIXO EXCÊNTRICO	
Eixo	forjado excêntrico circular de amplitude dupla com contrapesos móveis.

SISTEMA DE DIREÇÃO	
Articulação	central servoassistida com oscilação automática: livre de manutenção.

SISTEMA DE FRENAGEM	
Freio de serviço:	Sistema de propulsão hidrostática.
Freio de estacionamento:	Freio multi disco liberado hidráulicamente no eixo traseiro e tambor.
Freio de emergência:	Freio a disco controlado eletronicamente no eixo traseiro e tambor.

INDICADORES E INTERRUPTORES	
Indicadores	RPM do motor com horímetro, medidor de combustível, medidor de temperatura do motor, indicadores de pressão do óleo do motor, corrente de carga da bateria, hidráulico, condição do filtro de óleo e ar, freio de estacionamento, posição alavanca de controle, interruptores para seleção de faixa de velocidade, frequência, alarme de ré, quatro luzes de trabalho, faróis dianteiros, indicador de direção, luzes de advertência.

CONFIGURAÇÃO PADRÃO	
Configuração	2 frequências, controle automático de vibração (AVC), dreno de óleo do motor remoto, chave única, estação de serviço centralizada para o sistema hidráulico, manual do operador, seletor de velocidade de deslocamento e torque com 4 modos, bomba de liberação para reboque, coxins <i>heavy-duty</i> .

OPCIONAIS	
Dispositivo	de medição de compactação "Compatronic", kit de revestimento do tambor para pé de carneiro, raspadores de aço, raspadores de poliuretano, luzes de trabalho, luzes de transporte, farol giratório amarelo, sistema de telemetria LiveLink, protetor do ventilador, interruptor da bateria principal.

**CABINE FECHADA ROPS/FOPS** de acordo com ISO 3471:2008 e ISO 10262:1998: Vidros planos, assento ajustável do operador com cinto de segurança, ar-condicionado, aquecimento, bolsa de documento, porta-copos.

**CABINE ABERTA ROPS** de acordo com ISO 10262:1998: Assento ajustável do operador com cinto de segurança, bolsa de documento, porta-copos, cobertura antivandalismo para painel, corrimãos de segurança.





JCB

JCB

JCB



**UMA EMPRESA, MAIS DE 300 MÁQUINAS.**

Seu distribuidor JCB mais próximo

### **Compactador de solo JCB116D**

Potência do motor 114 hp / 85 kW | Peso operacional 11.680 - 12.150 kg | Largura de compactação 2.100 mm

JCB DO BRASIL LTDA, Av. Joseph Cyril Bamford, 3600 - Éden - Sorocaba/SP CEP 18103-139

Tel.: (15) 3330 0400 E-mail: salesinfo@jcb.com

Faça download das informações mais recentes sobre esta linha de produtos em: [www.jcbbrasil.com.br](http://www.jcbbrasil.com.br)

©2009 JCB Sales. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, armazenada em um sistema de recuperação, ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer outro meio, eletrônico, mecânico, fotocópia ou outro, sem permissão prévia da JCB Sales. Todas as referências nesta publicação a pesos de operação, tamanhos, capacidades e outras medidas de desempenho são fornecidas apenas como orientação e podem variar de acordo com a especificação exata da máquina. Por isso, elas não devem ser consideradas em relação à adequação de uma determinada aplicação. A orientação e o suporte devem ser sempre buscados junto ao distribuidor JCB. A JCB se reserva o direito de modificar as especificações sem aviso. As ilustrações e as especificações mostradas podem incluir equipamentos e acessórios opcionais. O logotipo JCB é marca comercial registrada da J. C. Bamford Excavators Ltd.



9999/5995 Spt-BR 01/20 edição 2



# MÜLLER

COMPACTADORES



## COMPACTADOR VIBRATÓRIO

Modelo: VAP 70

Utilizado na compactação de materiais coesivos e semi-coesivos em obras urbanas, implantação de rodovias, pistas de aeroportos, barragens e obras de grande porte. Pode ser fornecido também na versão lisa com a capa de patas trapezoidais.

*VAP 70*



## PESOS

	VAP 70 LT	VAP 70 PT	VAP 70LT+CAPA
Peso Operacional Máximo (kg)	13.220	14.420	15.220
Peso Operacional (kg)	11.050	12.250	13.050
Peso do Módulo Dianteiro (kg)	6.000	7.200	8.000
Carga Estática Linear (kg/cm)	27,90	---	27,90

## SISTEMA DE VIBRAÇÃO

Hidráulico, composto por um comando duplo, motor e bomba de engrenagens de vazão constante e eixo excêntrico

Frequência de vibração (vpm/Hz) - Alta / Baixa	1.980 / 33 (alta) / 1.980 / 33 (baixa)		
Amplitude nominal (mm) - Alta / Baixa	1,90 / 0,90	1,92 / 0,92	1,91 / 0,91
Impacto dinâmico (kgf) - Alta / Baixa	33.400 / 19.400	41.000 / 25.000	41.600 / 23.600
Força centrífuga (kN) - Alta / Baixa	276 / 131	365 / 175	383 / 153
Número de patas	---	140	140
Área de contato das patas (mm <sup>2</sup> )	---	137,50	137,50

## MOTOR

Fabricante	CUMMINS
Modelo	QSB 4.5 - Tier 3
Tipo	Turbo Diesel 4,5L, 4 tempos refrigerado à água com injeção eletrônica
Cilindros	4
Potência	130hp (97 kw) à 2.200 rpm
Torque	620 Nm à 1.500 rpm

## CAPACIDADES DOS RESERVATÓRIOS

Óleo Diesel (L)	300
Óleo Hidráulico (L)	80

## TRAÇÃO

Hidrostático composto por uma bomba de pistão axial de vazão variável e dois motores de pistão axial de vazão constante com redutor mecânico de velocidade

Velocidade de Trabalho (km/h)	1ª: 0 - 8 / 2ª: 0 - 10
Capacidade de subida de rampa vibrando (%)	65
Eixo Traseiro	Com redução dupla nas planetárias e Sistema Anti-Derrapagem (Limited Slip)
Filtragem do Sistema	Na entrada da Bomba

## SISTEMA DE DIREÇÃO

Hidráulico, composto por comando tipo Orbital e bomba hidráulica de engrenagens de vazão constante

Tipo	Comando tipo Orbital
Filtragem do Sistema	Na linha de retorno para o tanque
Raio de Giro Externo	6.045

## CHASSI

Oscilação	15° para cada lado
Articulação	38° para cada lado

## PNEUS

Especificação	18.4 x 30 - 12 lonas
---------------	----------------------

## SISTEMA ELÉTRICO

Voltagem (V)	12
Bateria / Alternador (V/Ah)	12 / 95
Sistema de Iluminação	4 Faróis Dianteiros e 4 Faróis Traseiros

## FREIOS

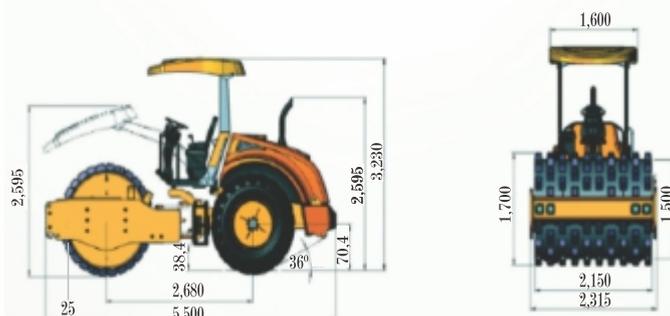
Serviço	Hidrostático, atuando na alavanca frente e ré (hidrodinâmico)
Emergência	Hidrostático, freio de segurança multidisco, acionado por mola atuando no eixo traseiro e na bomba de tração do cilindro
Estacionamento	

## ITENS BÁSICOS

Teto Solar retrátil - Tomadas de Teste de Pressão - Extintor de Incêndio - Alarme de Ré - Plataforma do Operador basculante - Sinalizador Rotativo - Tração no Tambor - Buzina - Horímetro - Indicador de Combustível - Luzes de aviso de freio, óleo hidráulico, pressão óleo do motor, carga da bateria, filtro de ar e filtro hidráulico - Marcador de temperatura motor, rotação e óleo hidráulico - Luzes de trabalho - Interruptor principal da bateria

## OPCIONAIS

Kit capa com patas trapezoidais - Cabine com ar condicionado e limpador do vidro dianteiro com esguicho d'água - Sistema ROPS/FOPS - Espelhos retrovisores - Setas indicadoras - Kit troca rápida - Tambores e raspadores avulsos para troca de versão - Contrato de manutenção preventiva - Pneu 23.1x26 - 12 lonas - Dupla frequência de vibração - Bomba de vibração de pistões axiais de vazão variável e motor de pistões axiais de vazão constante - Assento ajustável com suspensão - Cinto de segurança - Rádio AM/FM com entrada USB (somente na cabine).





# Cat<sup>®</sup> CS54B

## TAMBOR LISO COMPACTADOR DE SOLO VIBRATÓRIO

### CARACTERÍSTICAS:

O Cat<sup>®</sup> CS54B contém um tambor liso e é ideal para aplicações em solos granulares ou coesos com o uso de um kit de revestimento opcional do tipo "padfoot":

- **Confortável e ergonômico, o compartimento do operador** apresenta assento articulado com painel de advertência LED multifuncional integrado e console de controle, proporcionando uma excelente visibilidade da parte frontal e traseira da máquina e níveis de ruído e vibração reduzidos para um maior conforto e produtividade do operador.
- **Sistema de propulsão excepcional** construído com o exclusivo sistema de propulsão com duas bombas Cat, as quais oferecem fluxo separado e dedicado para o motor de comando do tambor e para o motor de eixo traseiro, conferindo tração e nivelamento excepcionais em avanço e ré.

- **Praticamente sem manutenção** devido aos rolamentos do engate que praticamente não requerem manutenção e os intervalos de manutenção estendidos para os sistemas vibratório e hidráulico, oferecendo maior tempo de atividade e custos menores de manutenção.
- **Desempenho de compactação aprimorado** devido ao maior peso no tambor e à maior amplitude. A função de autovibração torna mais fácil assegurar a consistência e a compactação de alta qualidade.
- **O Controle de Compactação Cat Opcional** ajuda o operador a determinar quando a compactação foi concluída de acordo com a especificação, garantindo maior produtividade e qualidade de compactação uniforme. CMV ou tecnologia exclusiva de medição de Potência de Comando da Máquina (MDP, Machine Drive Power) disponível.

## Especificações

### Motor – Trem de Força

Modelo do Motor	Cat C4.4 com ACERT <sup>™</sup>	
Emissões Globais	Tier 3 da EPA dos EUA/ Estágio IIIA da UE	
Potência Bruta ISO 14396	96,5 kW	129,4 HP
Cilindradas	4,4 l	268,5 pol3
Curso	127 mm	5 pol
Diâmetro Interno	105 mm	4,1 pol
Velocidade Máx. de Percurso (Para a Frente ou em Marcha à Ré)	11,2 km/h	7 mph

### Pesos

Peso Operacional com plataforma aberta	9.980 kg	22.002 lb
Peso Operacional com capota solar de aço	10.080 kg	22.223 lb
Peso Operacional com capota com ROPS/FOPS	10.240 kg	22.575 lb
Peso Operacional com cabina com ROPS/FOPS	10.555 kg	23.265 lb
Peso no Tambor com plataforma aberta	5.660 kg	12.478 lb
Peso no Tambor com capota solar de aço	5.690 kg	12.544 lb
Peso no Tambor com capota com ROPS/FOPS	5.745 kg	12.666 lb
Peso no Tambor com cabina com ROPS/FOPS	5.880 kg	12.959 lb

Peso Adicional com:

Kit de Revestimento do Tipo Padfoot Oval	+ 1.730 kg	+ 3.814 lb
Kit de Revestimento do Tipo Padfoot Quadrado	+ 1.880 kg	+ 4.145 lb

### Especificações do Sistema Vibratório

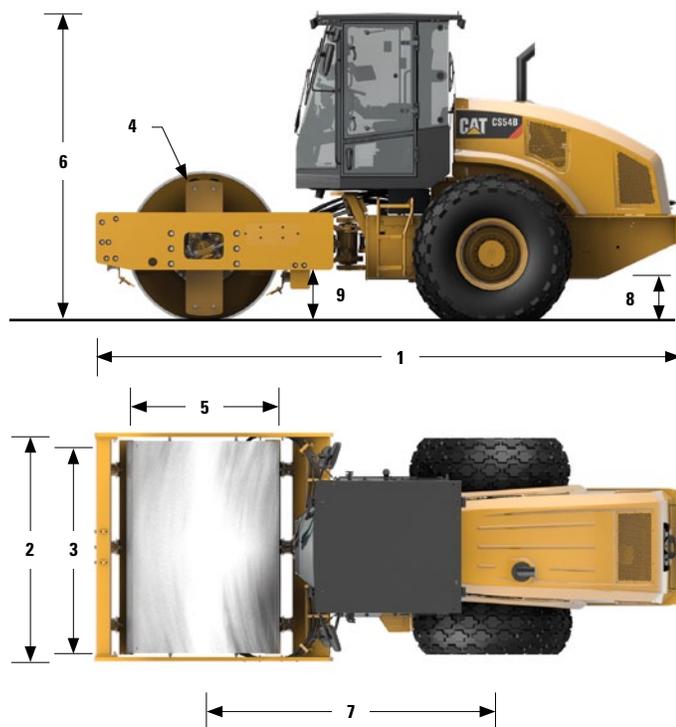
Frequência		
Padrão	30,5 Hz	1.830 vpm
Durante Operação no Modo Ecológico	27,7 Hz	1.664 vpm
Frequência Variável Opcional	23,3-30,5 Hz	1.400-1.830 vpm
Amplitude Nominal @ 30,5 Hz (1.830 vpm)		
Alta	1,9 mm	0,075 pol
Baixa	0,95 mm	0,037 pol
Força Centrífuga @ 30,5 Hz (1.830 vpm)		
Máximo	234 kN	52.600 lb
Mínimo	133 kN	29.900 lb
Carga Linear Estática		
com plataforma aberta	26,5 kg/cm	148,5 lbs/pol
com capota solar de aço	26,6 kg/cm	149,3 lbs/pol
com capota ROPS/FOPS	26,9 kg/cm	150,8 lbs/pol
com cabina ROPS/FOPS	27,6 kg/cm	154,3 lbs/pol

### Capacidades de Reabastecimento em Serviço

Tanque de Combustível, capacidade total	242 l	64 gal
Sistema de Arrefecimento	25,4 l	6,7 gal
Óleo do Motor com Filtro	8,5 l	2,2 gal
Invólucros de Peso Excêntrico	26 l	6,9 gal
Eixo e Comandos Finais	18 l	4,8 gal
Reservatório Hidráulico (reabastecimento em serviço)	50 l	13,2 gal



# Compactador de Solo Vibratório CS54B



## Dimensões

1 Comprimento Total	5,85 m	19,21 pés
2 Largura Total	2,30 m	7,53 pés
3 Largura do Tambor	2.134 mm	84 pol
4 Espessura do Revestimento do Tambor	25 mm	1 pol
5 Diâmetro do Tambor	1.534 mm	60,4 pol
6 Altura Máxima Total	3,11 m	10,2 pés
7 Distância entre Eixos	2,9 m	9,5 pés
8 Vão Livre Sobre o Solo	442 mm	17,4 pol
9 Folga do Meio-Fio	543 mm	21,4 pol
Raio de Giro Interno	3,68 m	12,07 pés
Ângulo de Articulação do Engate	34°	
Ângulo de Oscilação do Engate	15°	

## Especificações do Kit de Revestimento Opcional do Tipo Padfoot

Número de Suportes	120	
Altura do Suporte, suportes ovais	90 mm	3,5 pol
Área da Face do Suporte, suportes ovais	63,5 cm <sup>2</sup>	9,8 pol <sup>2</sup>
Altura do Suporte, suportes quadrados opcionais	90 mm	3,5 pol
Área da Face do Suporte, suportes quadrados opcionais	123 cm <sup>2</sup>	19,1 pol <sup>2</sup>
Número de Sulcos em V	16	

**EQUIPAMENTO PADRÃO** *Varia de acordo com o mercado – entre em contato com seu revendedor para obter as especificações.*

### SISTEMA ELÉTRICO

- Sistema Elétrico de 24 V
- Alternador de 75 A
- Capacidade da Bateria de 750 A de Partida a Frio

### COMPARTIMENTO DO OPERADOR

- Plataforma Aberta com Corrimãos/Grades de Proteção, Tapete
- Assento de Vinil Articulado e Ajustável com Console Integrado e Monitor LED
- Coluna de Direção com Inclinação Ajustável com Porta-copos Integrado
- Cinto de Segurança
- Tomada de Energia de 12 V
- Retrovisor Interno
- Buzina, Alarme de Marcha à Ré

### TREM DE FORÇA

- Motor Diesel Cat C4.4
- Filtro de Ar, Elemento Duplo
- Modo Econômico
- Bombas de Propulsão Duplas; Uma para o Comando do Tambor, Uma para o Eixo Traseiro
- Filtro de Combustível, Separador de Água, Bomba de Escorva, Indicador de Água
- Radiador Inclinação/Arrefecedor de Fluido Hidráulico
- Sistema de Frenagem Duplo
- Transmissão Hidrostática de Duas Velocidades

### SISTEMA VIBRATÓRIO

- Tambor Liso
- Amplitude Dupla, Frequência Única
- Invólucros Duplos de Peso Excêntrico em Forma de Saco
- Função de Autovibração
- Escrêiper de Aço Frontal Ajustável

### OUTROS

- Visor de Nível do Fluido Hidráulico
- Visor de Nível do Líquido Arrefecedor do Radiador
- Válvulas S-O-S<sup>SM</sup> de Amostragem: Óleo do Motor, Fluido Hidráulico e Líquido Arrefecedor

### EQUIPAMENTO OPCIONAL

- Capota Solar de Aço
- Capota com ROPS/FOPS
- Cabina ROPS/FOPS com Controle de Temperatura
- Kit de Revestimento do Tipo Padfoot (suportes ovais ou quadrados disponíveis)
- Frequência de Vibração Variável
- Farol, Giratório
- Escrêiperes com Tambor de Poliuretano
- Escrêiper com Tambor de Aço Traseiro
- Quebra-sol
- Assento Articulado com Suspensão a Ar e Encosto Alto Deluxe (somente com a Cabina)
- Tela de LCD (Necessária para a opção de Controle de Compactação Cat)
- Controle de Compactação Cat, Potência de Comando da Máquina ou CMV
- Mapeamento SBAS GNSS para Controle de Compactação Cat (RTK disponível)
- Pacote Atualizado de Lâmpada Halógena
- Retrovisores Internos da Cabina
- Para-sol Enrolável Interno da Cabina
- Product Link™
- Retrovisores Adicionais
- Embarque em Contêineres
- Porta de Acesso de Enchimento de Combustível
- Protetor da Transmissão

Para obter informações mais completas sobre os produtos Cat, serviços de revendedores e soluções do setor, visite nosso site [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2013 Caterpillar  
Todos os Direitos Reservados  
Impresso nos EUA.

As dimensões e os pesos listados são aproximados. Os materiais e as especificações estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio. As máquinas ilustradas nas fotos podem ter equipamentos adicionais. Consulte o seu revendedor Cat para ver as opções disponíveis.

CAT, CATERPILLAR, BUILT FOR IT, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Yellow" e a identidade visual "Power Edge", assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.

QPHQ1651-03 (11-13)  
(Tradução: 01-14)  
LRC



# Dynapac CA25D

## Rolos de Um Cilindro para Solos



### Características técnicas

 Massa	
Peso operacional incl. ROPS (max.)	10.400 kg
Peso operacional (incl. Cab)	10.500 kg
Peso operacional (incl. capota)	10.300 kg
Peso do módulo diante/trás (incl. Cab)	5600/4900
Peso operacional (máx.)	12.000 kg

 Dimensões	
Largura do cilindro	2.130 mm

 Tração	
Velocidade	0 -8 km/h (DS)
Medida dos pneus (10 lonas)	23,1 x 26
Oscilação vertical	±9°
Subida de rampa (com vibração)	47 %
Subida de rampa (sem vibração)	65 %

 Compactação	
Carga estática linear	26 kg/cm
Amplitude nominal (alta/baixa)	1,8/0,9 mm
Frequência de vibração (alta/baixa)	33/33 Hz
Força centrífuga (alta/baixa amplitude)	250/123 kN

 Motor	
Fabricante/Modelo	Cummins QSF3.8 (IIIA/T3)
Tipo	Turbo diesel, refrigerado a água
Potência nominal, SAE J1995	97 kW (130 hp) @ 2500 rpm
Tanque de combustível	280 litros
Sistema elétrico	12 V

 Sistema hidráulico	
Tração	Hidrostático
Vibração	Hidrostático
Direção	Hidrostático
Freio de serviço	Hidrostático na alavanca frente/ré.
Freio de emergência/ Estacionamento	Freio de segurança multidisco no eixo traseiro e no motor de tração do cilindro dianteiro.

Verifique o seu distribuidor local em nosso site [www.dynapac.com.br](http://www.dynapac.com.br)

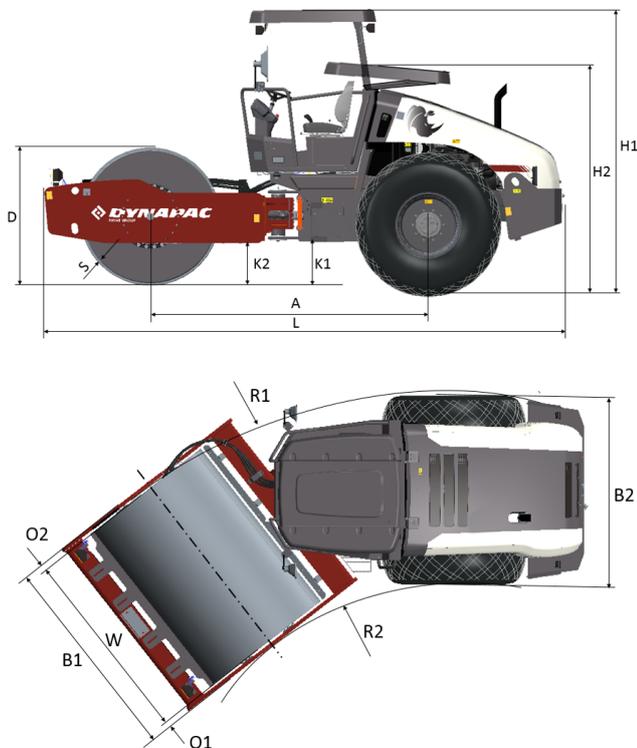
As informações acima se referem a uma descrição geral somente, não contém nenhum tipo de garantia. A Dynapac reserva-se o direito de alterar especificações sem prévio aviso. Fotos e ilustrações deste folheto podem conter itens opcionais.

# Dynapac CA25D

## Rolos de Um Cilindro para Solos



### Características técnicas



Dimensões	
A. Distância entre eixos	2990 mm
B1. Largura, frente	2256 mm
B2. Largura, atrás	2130 mm
D. Diâmetro do cilindro	1500 mm
H1. Altura, com ROPS/cabine	2890 mm
H2. Altura, sem ROPS/cabine	2400 mm
K1. Vão livre	460 mm
K2. Vão livre	460 mm
L. Comprimento	5560 mm
O1. Projeção lateral, direita	63 mm
O2. Projeção lateral, esquerda	63 mm
R1. Raio de giro, externo	5650 mm
R2. Raio de giro, interno	3255 mm
S. Espessura da chapa do cilindro	25 mm
W. Largura do cilindro	2130 mm
$\alpha$ . Ângulo de direção	$\pm 38^\circ$



### Equipamentos standard

Cabine ROPS/FOPS; Banco do operador conforto giratório; Pneu trator 18,4 x 26 (10 lonas); Sistema de tração Dual Speed (eixo traseiro Limited Slip); Velocímetro; Luzes de trabalho LED; Tomada 12V; Alarme marcha à ré; Interruptor principal da bateria; Liberação do freio para reboque; Freios de emergência; Dupla amplitude; Capô com fechadura; Display LCD com indicadores de nível de combustível, horímetro, indicadores e avisos de serviços; Drenagem do tanque do combustível; Buzina; Pontos de verificação hidráulicos; Sensor Interlock no assento do operador; Pontos de içamento; Dispositivo de partida em neutro; Plataforma sobre amortecedores; Freio para estacionamento; Raspador fixo cilindro liso; Cinto de segurança 2"; Caixa de armazenagem na plataforma do operador; Pontos de amarração; Manual de instruções (um conjunto); Cobertura anti-vandalismo do painel de instrumentos.



### Opcionais

Cinta cilindro (kit pé-de-carneiro); Compaction meter; Sistema de tração traction control (motores variáveis e eixo traseiro No Spin); Pneu trator 23,1 x 26 (12 lonas); Pneu 'diamante' 23,1 x 26 (8 lonas); Capota; Plataforma ROPS/FOPS; Conjunto extra de instrução do usuário; Caixa de primeiros socorros; Luzes de tráfego; Rádio com MP3 (Cabine); Monitoramento remoto por telemetria (Dyn@link); Sinalizador rotativo; Duplo raspador fixo cilindro liso; Duplo raspador flexível cilindro liso; Conjunto de ferramentas.

Verifique o seu distribuidor local em nosso site [www.dynapac.com.br](http://www.dynapac.com.br)

As informações acima se referem a uma descrição geral somente, não contém nenhum tipo de garantia. A Dynapac reserva-se o direito de alterar especificações sem prévio aviso. Fotos e ilustrações deste folheto podem conter itens opcionais.

A XCMG América Latina é a maior fábrica da empresa fora da China, com mais de 1 milhão de m<sup>2</sup>.



# ROLO COMPACTADOR



## XS123BRI

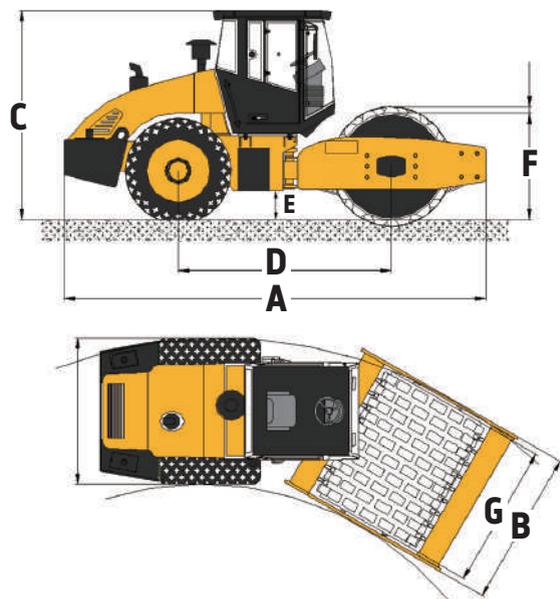
PROJETADO PARA UMA COMPACTAÇÃO SUPERIOR E CONFIABILIDADE INIGUALÁVEL. O XS123BRI VEM EQUIPADO COM O ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE CILINDRO E MOTOR CUMMINS QSIM.S TIER I/II/MAR 1 FABRICADO NO BRASIL DISPONÍVEL EM DUAS VERSÕES: COM CILINDRO PÉ DE CARNEIRO E COM CILINDRO LISO. ATENDEM A QUALQUER EXIGÊNCIA NA EXECUÇÃO DE RODOVIAS, FERROVIAS, AEROPORTOS, BARRAGENS E CANTEIROS DE OBRAS INDUSTRIAIS.

 0800.7708866

 **XCMG**

[WWW.XCMG-AMERICA.COM](http://WWW.XCMG-AMERICA.COM)

# ROLO COMPACTADOR



Liso	Peso operacional	kg	11820~12820
	Peso do módulo dianteiro	kg	6320~7020
	Peso do módulo traseiro	kg	5500-5800
	Amplitude nominal - frequência alta / frequência baixa	mm	1.95/0.95
	Força centrífuga - frequência alta / frequência baixa	kN	290 / 180
	Carga estática linear	kg/cm	33
	Impacto dinâmico - alta / baixa	kN	359/249
	Impacto dinâmico - alta / baixa	kgf	36611/25387

Pé de Carneiro	Peso operacional	kg	12820~13820
	Peso do módulo dianteiro	kg	7320~8020
	Peso do módulo traseiro	kg	5500-5800
	Amplitude nominal - frequência alta / frequência baixa	mm	1.8 / 0.9
	Força centrífuga - frequência alta / frequência baixa	kN	305 / 152
	Impacto dinâmico - alta / baixa	kN	383.5/230.5
	Impacto dinâmico - alta / baixa	kgf	39142/23530

## Dimensões

A Comprimento	mm	5970
B Largura	mm	2300
C Altura	mm	3150
D Distância entre eixos	mm	3010
E Vão livre	mm	466
F Diâmetro do cilindro	mm	1523
G Largura do cilindro	mm	2130

Frequência de vibração vertical – alta	Hz	33
Frequência de vibração vertical – baixa	Hz	33
Velocidade frente/ré – marcha I	km/h	0~6.5
Velocidade frente/ré – marcha II	km/h	0~7.9
Velocidade frente/ré – marcha III	km/h	0~9
Velocidade frente/ré – marcha IV	km/h	0~11.8

Espessura da chapa do cilindro	mm	25
Raio mínimo de giro	mm	6800
Rampa máxima	%	65
Ângulo de direção	°	± 33
Ângulo de oscilação	°	± 10
Pneus	12PR/14PR	23.1×26

## Motor

Cummins QSB4.5, 4 tempos, Tier 3/MAR-I turbodiesel, Injeção direta		
Refrigerado à água, 4 cilindros em linha		
Potência bruta do motor	KW/HP	97/130
Potência líquida do motor	KW/HP	94/126
Rotação	rpm	2300

## Capacidades

Óleo do motor	L	16.3
Tanque de combustível	L	253/280 op.
Tanque hidráulico	L	253/280 op.
Líquido refrigerante	L	20
Compartimento de vibração da roda dianteira	L	45
Redutor de roda dianteira	L	4.5

## Freios

Composto por freio multi-disco banhado a óleo no redutor da roda traseira e engrenagem hidrostática no sistema fechado hidráulico, com três funções de tráfego, estacionamento, emergência acionado hidrostático. Freio de serviço tipo hidrostático na alavanca de frente e ré.

# XS123BR>

V.2020

## Cabine

ROPS/FOPS; Ar condicionado quente e frio; Volante de direção ajustável; Limpador de parabrisa; Assento ajustável com amortecimento bidirecional; Apoio de braço e suspensão; Cinto de segurança retrátil; Rádio AM/FM/USB; Lanterna de teto; Espelhos internos e externos; Buzina; Extintor de incêndio; Plataforma montada sobre amortecedores; Alarme de ré; Giroflex; Faróis de iluminação; Painel de instrumentos com as funções vitais do equipamento com: Horímetro; Tacômetro; Hodômetro; Voltímetro; Manutenção do motor; Alarme de pressão de óleo do motor baixa; Alarme de entupimento do filtro de ar; Indicação e pressão de óleo do motor; Indicador de freio; Indicador da bateria; Alarme de desligamento do motor; Indicador do nível de combustível; Indicador e alarme de temperatura da água; Alarme de marcha neutro; Indicador e Alarme de temperatura de óleo hidráulico; Alarme de nível de combustível baixo; Alarme de diagnóstico do motor.

## Opcional

Rádio MP3; Alarme da temperatura do óleo do motor; Indicador do entupimento/vazamento do filtro de óleo hidráulico; Alarme de baixa pressão do freio; Alarme de nível de água baixo; Sistema de análise de Compactação

## Transmissão

Tração hidrostática; Tração no cilindro e pneus; Diferencial antipatinante (anti-slip)

## Sistema elétrico

Voltagem	V	24
Baterias	un/V	2x12

## Outros

Cilindro liso com kit patas divididas em três partes  
Sistema hidráulico/vibração fechado/selado composto por bombas e motores de pistão axial de fluxo variável.  
Capo do motor com basculamento e chaveado;  
Dispositivo de segurança de partida em neutro;  
Olhal de içamento;  
Chave geral;  
Direção hidrostática;  
Travas de proteção contra vandalismo, compartimentos, bocais de abastecimento com chaves, cofre e jogo de ferramentas

## XCMG AMÉRICA LATINA INDÚSTRIA

Rodovia Fernão Dias – BR 381 – KM 854/855  
Pouso Alegre – MG – CEP 37556-830 – Brasil  
Tel.: +55 (35) 2102-0500

## XCMG AMÉRICA LATINA – COMÉRCIO E SERVIÇOS

Av. Ladslau Kardos, 700 – Bairro dos Fontes,  
Guarulhos – SP – CEP 07250-125 – Brasil  
Tel.: +55 (11) 2413-0500

As dimensões, pesos e capacidades mostrados neste material, bem como qualquer conversão usada, são sempre aproximadas e estão sujeitos a variações consideradas normais dentro da tolerância e fabricação, alguns valores e informações podem variar de acordo com a configuração e opcionais das máquinas. É política da XCMG o aprimoramento contínuo de seus produtos, reservando-se a empresa o direito de modificar as especificações e materiais ou introduzir melhoramentos a qualquer tempo sem prévio aviso ou obrigação de qualquer espécie. Fotos ilustrativas, as ilustrações podem apresentar itens opcionais.  
Para informações mais detalhadas consultar XCMG ou revendas autorizadas.

